

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 28840/WO/1	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/011155	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 06/10/2004	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 17/10/2003
Anmelder DAIMLERCHRYSLER AG		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 5 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. ☐ Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** siehe Feld Nr. 1.

2. ☐ **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld II).

3. ☐ **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld III).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Hinsichtlich der Zeichnungen

- a. ist folgende Abbildung der **Zeichnungen** mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1



wie vom Anmelder vorgeschlagen



wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

- b. ☐ wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

Feld Nr. IV Wortlaut der Zusammenfassung (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung(8) zur Ermittlung einer Drehrate um die Hochachse eines Fahrzeuges(1), umfassend einen Drehratensensor(9), welcher ein von der Drehrate um die Hochachse abhängiges Signal abgibt, und ein Signalauswertemittel(10), welches aus dem vom Drehratensensor(9) zugeführten Signal die Drehrate ermittelt.

Erfindungsgemäß ist ein Strahlsensor(11) zur Erfassung einesWinkels(12) eines im Vorausbereich des Fahrzeuges(1) befindlichen Vorausfahrzeuges(13,14) relativ zum Fahrzeug(1) vorgesehen, wobei die Daten des Strahlsensors(11) zum Erfassen des Winkels(12) dem Signalauswertemittel(10) zugeführt und bei der Kompensation des Offsetfehlers des Drehratensensors(9) berücksichtigt werden.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G01S13/93 G01S7/40 G01C25/00 G01C21/28 G01D3/06
B60T8/88

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G01S G01C G01D B60T

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 199 64 020 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 5. Juli 2001 (2001-07-05) Seite 2, Zeile 42 - Seite 2, Zeile 53 Seite 2, Zeile 67 - Seite 3, Zeile 47 Seite 4, Zeile 62 - Seite 4, Zeile 68; Abbildungen 1,4	1-3,5,6
Y	-----	4
X	WO 00/75687 A1 (CELSIUSTECH ELECTRONICS AB; KAMEL, MAGNUS) 14. Dezember 2000 (2000-12-14) Seite 9, Zeile 8 - Seite 11, Zeile 33 ----- -/--	1,3,5



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

24. Januar 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

02/02/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Marx, W

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1997, Nr. 06, 30. Juni 1997 (1997-06-30) & JP 09 049875 A (TOYOTA MOTOR CORP), 18. Februar 1997 (1997-02-18) Zusammenfassung -----	1
Y	US 5 424 953 A (MASUMOTO ET AL) 13. Juni 1995 (1995-06-13) Spalte 4, Zeile 11 - Spalte 4, Zeile 56; Abbildung 3 -----	4

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011155

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19964020	A1	05-07-2001	WO 0150154 A1 12-07-2001
		DE 50006957 D1 05-08-2004	
		EP 1159638 A1 05-12-2001	
		JP 2003519387 T 17-06-2003	
		US 2002165650 A1 07-11-2002	
WO 0075687	A1	14-12-2000	AU 5583400 A 28-12-2000
		SE 9902140 A 09-12-2000	
JP 09049875	A	18-02-1997	JP 3058058 B2 04-07-2000
US 5424953	A	13-06-1995	JP 3140130 B2 05-03-2001
		JP 5187879 A 27-07-1993	
		JP 5187880 A 27-07-1993	

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/011155

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
06.10.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
17.10.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
G01S13/93, G01S7/40, G01C25/00, G01C21/28, G01D3/06, B60T8/88

Anmelder
DAIMLERCHRYSLER AG

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

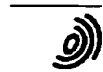
Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Marx, W

Tel. +49 89 2399-2722



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 2,4,6 Nein: Ansprüche 1,3.5
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-6
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-6 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

1 Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1 : DE 199 64 020 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 5. Juli 2001 (2001-07-05)

D2 : WO 00/75687 A1 (CELSIUSTECH ELECTRONICS AB; KAMEL, MAGNUS)
14. Dezember 2000 (2000-12-14)

D3 : PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1997, Nr. 06, 30. Juni 1997 (1997-
06-30) &; JP 09 049875 A (TOYOTA MOTOR CORP), 18. Februar 1997
(1997-02-18)

D4: US-A-5 424 953 (MASUMOTO ET AL) 13. Juni 1995 (1995-06-13)

2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) eine Vorrichtung zur Ermittlung einer Drehrate um die Hochachse eines Fahrzeuges, umfassend

- einen Drehratensensor, welcher ein von der Drehrate um die Hochachse abhängiges Signal abgibt (Seite 4, Zeile 64/65 und Fig.4: Drehratensensor 45), und
- ein Signalauswertemittel, welches aus dem vom Drehratensensor zugeführten Signal die Drehrate ermittelt (Seite 4, Zeile 63/64 und Fig.4: Steuereinheit 42 mit Mittelungseinheit 43),
- einen Strahlsensor zur Erfassung eines Winkels eines im Vorausbereich des Fahrzeuges befindlichen Vorausfahrzeuges relativ zum Fahrzeug vorgesehen ist (Seite 4, Zeile 62/63 und Fig.4: Radarsensor 41),
- wobei die Daten des Strahlsensors zum Erfassen des Winkels dem Signalauswertemittel zugeführt und bei der Kompensation des Offsetfehlers des Drehratensensors berücksichtigt werden (Seite 2, Zeile 67 - Seite 3, Zeile 4).

Ebenso zeigen D2 (Seite 11, Zeile 1-33) und D3 (Abstract) alle Merkmale von Anspruch 1.

3 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-6

Die Ansprüche 2-6 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

- 3.1 Anspruch 2 definiert den Spezialfall einer Geradeausfahrt, der in D1 auch als mögliche einschränkende Randbedingung zur Bestimmung des Gierratenoffsets angesprochen ist (Seite 2, Zeile 44-47: ein "Winkel angenähert 0" zum Vorausfahrzeug entspricht der in D1 angesprochenen parallelen Fahrtrichtung).
- 3.2 Eine Mittelung mehrerer Meßwerte des Drehratensensors entsprechend Anspruch 3 ist in D1 (Seite 3, Zeile 38-40: Filterung entspricht Mittelung) gezeigt.
- 3.4 D4 zeigt (siehe Fig.3) die zusätzlichen Merkmale von Anspruch 4, welche ein weiteres Kriterium für Geradeausfahrt beschreiben.
- 3.5 Das zusätzliche Merkmal von Anspruch 5 ist in D1 gezeigt (Fig.1).
- 3.6 Die zusätzlichen Merkmale von Anspruch 6 beschreiben ein vorausfahrendes - im Gegensatz zu einem entgegenkommenden - Fahrzeug, was in D1 beschrieben wird (Seite 2, Zeile 44-47).